



**“ESTUDIO DEL CONTENIDO DE COBRE, CROMO Y PLOMO EN MUGIL CEPHALUS Y ELEGINOPS MACLOVIRUS PROVENIENTES DEL ESTUARIO DEL RIO MAULE Y MATAQUITO DE LA VII REGIÓN, CHILE.”**

**CLAUDIO LOURDES ARAYA ILUFIZ  
MARÍA JOSÉ ASTUDILLO MENARES  
TECNÓLOGO MÉDICO**

**RESUMEN**

Se determinó la presencia de cobre, cromo y plomo en la desembocadura de los ríos Maule y Mataquito, VII Región, Chile. Para la determinación de los metales, se utilizó como bioindicadores a las especies de *Mugil cephalus* (Lisa) y *Eleginops maclovinus* (Róbalo), las cuales se encuentran presentes en la desembocadura de los ríos y donde en su alimentación se encuentra presente la carga contaminante que presentan tales cursos de agua. La determinación de los metales, se hizo en los órganos metabolizadores de los peces, hígado, páncreas y músculo; y la metodología utilizada fue la espectroscopia de absorción atómica con llama para los elementos cobre y plomo, y la espectroscopia de absorción atómica con horno de grafito para cromo. La validación de la metodología utilizada se realizó empleando material de referencia certificado, proveniente de la National Research Council, Canada, Division of Chemistry. De acuerdo a los resultados obtenidos, los mayores niveles de los metales estudiados, se registraron en el hígado de la especie *Mugil cephalus* (lisa), donde el cobre presentó niveles entre 610.3 - 1.875,0  $\mu\text{g/g}$  peso seco, muy superior al presentado por la especie *Eleginops maclovinus* (róbalo) cuyos valores oscilaron entre 9.7 - 21.9  $\mu\text{g/g}$  para el mismo órgano. El cromo fluctuó entre 1.76 - 2.8  $\mu\text{g/g}$  para *Mugil cephalus* (lisa) y 0.33 - 1.18  $\mu\text{g/g}$  para *Eleginops maclovinus* (róbalo). Finalmente el plomo alcanzó valores para la especie *Mugil cephalus* (lisa) que fluctuaron entre 1.1 - 49.8

pg/g y para la especie *Eleginops maclovinus* (róbalo) los niveles oscilaron entre < 0.2 - 2.3 µg/g. Los resultados de la presente investigación, estarían indicando que la especie *Mugil cephalus* (lisa) es mas susceptible que la especie *Eleginops maclovinus* (róbalo) al grado de contaminación que presenta un curso de agua, donde de acuerdo al resultado de las muestras colectadas, la desembocadura del río Maule estaría registrando un grado de contaminación superior a la desembocadura del río Mataquito.